

Signaltester „PROFview XL®“

Funktion

Der PROFview XL® ist ein Werkzeug zur Ermittlung der physikalischen und logischen Kommunikationsqualität des Datenaustausches im PROFIBUS-Netzwerk.

Die Messung erfolgt „Online“ im laufenden Betrieb der Anlage. Die Hardware wird mittels eines Adapters direkt rückwirkungsfrei auf den PROFIBUS aufgesteckt. Die Mess- und Prüfergebnisse werden mit Hilfe der Software auf Ihrem PC (siehe Bild 2 - Bild 4) angezeigt. Der Anschluss am PC erfolgt über eine USB-Schnittstelle. Als Messort im PROFIBUS-Netzwerk empfehlen wir grundsätzlich die beiden Enden eines jeden Segments. Hierfür sind entsprechende Messstellen vorzusehen.

Das Messprinzip - Physikalische Qualitätsbestimmung

Störabstand

Der PROFIBUS arbeitet mit einem Differenzspannungssignal, welches den logischen Telegramminhalt auf den Leitungen A und B überträgt. Die Höhe der Spannungsdifferenz sowie die Form dieser Signale sind ein Maß für die physikalische Übertragungsqualität bzw. der Signalgüte. Jedes Bit wird 16-fach abgetastet. Die Bewertung erfolgt über 10/16 der Gesamtbreite. Die Signalübergänge und Einschwingvorgänge sind somit von der Bewertung ausgeschlossen.

Flankensteilheit

Neben dem Störabstand ist der zeitliche Verlauf der steigenden und fallenden Flanken ein weiteres wichtiges Maß zur vollständigen Bewertung der physikalischen Übertragungsqualität. Bei der Bewertung „gut“ oder „schlecht“ wird davon ausgegangen, dass in der Zeit von ca. 2/16 (ausgehend von der Bitlänge) der max. Wert erreicht ist. Das dadurch entstehende Messergebnis aus Störabstand und Flankensteilheit wird über die Zeit aufgezeichnet und als Q-Wert in Form eines Balkendiagramms dargestellt. Durch diese Messmethode ist auf eine einfache und schnelle Weise eine Aussage über den realen qualitativen Zustand der Datenkommunikation möglich.

„Sicher und stabil funktionierende PROFIBUS-Netzwerke sollten einen Q-Wert (Balkenhöhe) von min. 2500 erreichen“.

Lieferumfang

- PROFview XL
- Produkt-CD und Handbuch
- USB-Kabel (3 m)
- PROFIBUS-Zubehör
- Transportkoffer
- Stromversorgung: - Adapter AC/DC
- Netzanschlusskabel

Bestellangaben

PROFview XL®

Art.-Nr.

010149

Zubehör / Ersatzteile

Mobile Stromversorgung „MoSt“

010405

USB-Kabel 3 m

010133

USB-Kabel 5 m

010134

AC/DC Adapter

010130

Netzkabel für den AC/DC Adapter

010131



Bild 1 - PROFview XL®

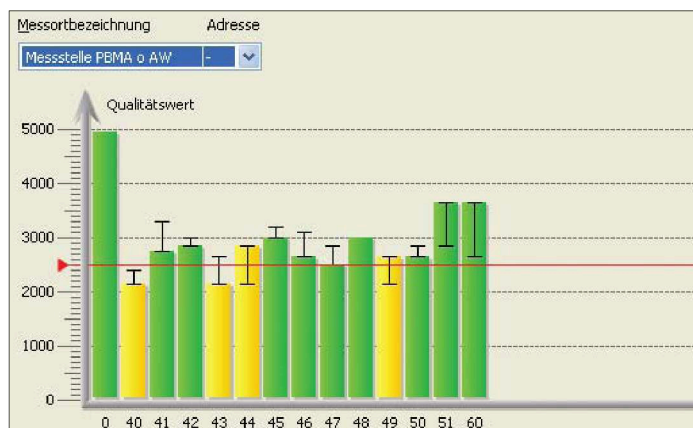


Bild 2 - Teilnehmerstatistik

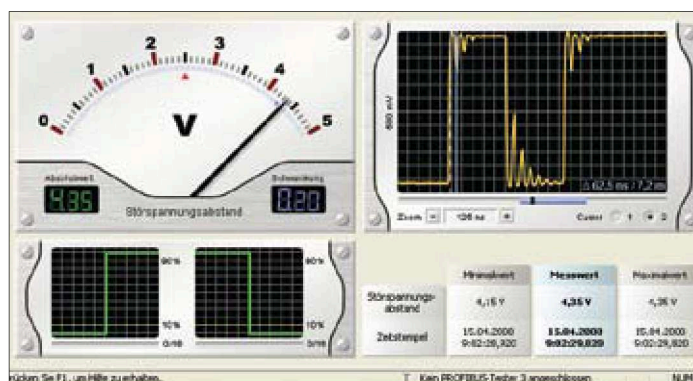


Bild 3 - Signalform pro Teilnehmer

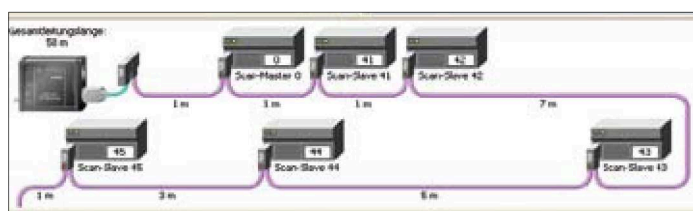


Bild 4 - Topologie-Scan